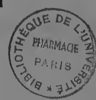
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE





PARIS
F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,
Libraires du Conseil d'Etat
37, rue des Feuillantines, et 24, rue Soufflot.

SYNTHÈSES N° 9

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le 20 janvier 1881

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Première classe

PAR

Eugène SENELET

Né à Vy-les-Lure (Haute-Saône).





PARIS

F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,

Libraires du Conseil d'Etat

37, rue des Feuillantines, & 24, rue Soufflot.

—

1881

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS

MM. Chatin, Directeur.
Bussy, Directeur honoraire.

ADMINISTRATEURS :

MM. Chatin, Directeur.
Milne-Edwards, Professeur.
Jungfleisch, Professeur.

PROFESSEURS.....	MM. Chatin..........	Botanique.
	Milne-Edwards.	Zoologie.
	Planchon.......	Histoire naturelle des médicaments.
	Bouis...........	Toxicologie.
	Baudrimont.....	Pharmac. chimique.
	Riche...........	Chimie inorganique.
	Le Roux........	Physique.
	Jungfleisch.....	Chimie organique.
	Bourgoin........	Pharm. galénique.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM. X..., Chimie analytique.
Bouchardat, Hydrologie et Minéralogie.
Marchand, Cryptogamie.

PROFESSEUR HONORAIRE

M. Berthelot.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM. G. Bouchardat.
J. Chatin.
Beauregard.

MM. Chastaing.
Prunier.
Quesneville.

M. Chapelle, *Secrétaire.*

SYNTHÈSES DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

OXYDE D'ANTIMOINE PAR PRÉCIPITATION.

OXYDUM STIBICUM AQUA PARATUM.

℞	Oxychlorure d'antimoine.........	200
	Bicarbonate de potasse cristallisé..	100

Dissolvez le bicarbonate dans environ 10 fois son poids d'eau; ajoutez à la dissolution le chlorure d'antimoine, et faites bouillir pendant une demi-heure environ. Laissez déposer, décantez; lavez exactement le précipité et faites-le sécher.

Cet oxyde est fusible à la température rouge; il cristallise par refroidissement, et prend une couleur gris de perle.

IODURE DE PLOMB.

$PbI = 230{,}5$.

IODURETUM PLUMBICUM.

℞	Nitrate de plomb...............	100
	Iodure de potassium.............	100

Dissolvez le nitrate de plomb à froid dans une quantité d'eau suffisante, et, d'autre part, préparez une solution concentrée d'iodure de potassium. Versez à froid et par petites portions la solution d'iodure dans celle de nitrate, jusqu'à ce qu'elle cesse d'y produire un précipité jaune; lavez le dépôt d'iodure de plomb à l'eau distillée froide, et séchez-le à la température de l'étuve.

HYPOCHLORITE DE SOUDE LIQUIDE.

Chlorure de soude, liqueur de Labarraque.

HYPOCHLORIS SODICUS AQUA SOLUTUS.

℞	Hypochlorite de chaux sec........	100
	Carbonate de soude cristallisée....	200
	Eau commune..................	4500

Triturez le chlorure de chaux dans un mortier en porcelaine avec une partie de l'eau; quand il sera bien divisé, séparez par décantation les parties les plus ténues; triturez le dépôt, délayez-le dans une nouvelle portion d'eau; décantez encore, et ainsi de suite, jusqu'à ce que vous ayez parfaitement divisé le chlorure, et employé les deux tiers de l'eau prescrite. D'autre part, faites dissoudre le carbonate de soude dans le tiers d'eau restant; mélangez les deux solutions, laissez déposer et filtrez.

Le chlorure de soude liquide doit, comme le chlorure de chaux, contenir deux fois son volume de chlore, ou avoir 200° chlorométriques. On y laisse toujour un petit excès de carbonate alcalin, qui rend sa conservation plus certaine. On l'étend d'eau suivant l'indication du moment. Il faut le conserver dans un lieu frais et dans des vases bien bouchés.

ACIDE CYANHYDRIQUE.

Acide prussique médicinal.

ACIDUM CYANHYDRICUM AQUA SOLUTUM.

℞	Cyanure de mercure.............	100
	Chlorhydrate d'ammoniaque......	45
	Acide chlorhydrique à 1,17.......	90

Réduisez chacun des deux sels en poudre fine, et faites-en un mélange intime que vous introduirez dans une petite cornue de verre tubulée. Adaptez au col de cette cornue un tube de 0m50 environ de longueur sur 0m015 de diamètre. Remplissez le premier tiers de ce tube avec des fragments de marbre bien blanc, et

les deux autres tiers avec des fragments de chlorure de calcium desséché et fondu , et ce premier tube disposé horizontalement sur un support, ajoutez-en un deuxième d'un plus petit diamètre, courbé à angle droit, et plongeant par sa branche verticale dans un petit matras à long col, destiné à servir de récipient. Ce matras doit être entouré d'un mélange de sel marin et de glace pilée.

L'appareil étant ainsi disposé et les bouchons hermétiquement joints, versez par la tubulure de la cornue l'acide chlorhydrique, et bouchez parfaitement. Chauffez ensuite graduellement et avec précaution pour que la réaction soit lente st successive. L'acide cyanhydrique ne tarde pas à se dégager en abondance et à se condenser dans le tube horizontal. On promène à distance un charbon ardent dans toute la longeur du tube, afin d'en chasser cet acide et de le forcer à se rendre dans le récipient. Lorsque, le liquide de la cornue étant toujours en pleine ébullition, on ne verra plus la moindre trace de vapeur se condenser à la partie postérieure du tube horizontal, on arrêtera l'opération.

Pour éviter l'absorption qui ne manquerait pas de se produire, si l'extrémité du tube abducteur plongeait dans le liquide distillé, on a soin que l'extrémité de ce tube plonge aussi bas que possible dans le col de la cornue, sans pénétrer dans sa partie renflée, qui doit avoir une capacité d'au moins 50 centimètres cubes.

Le poids de l'acide cyanhydrique recueilli dans le matras est de 20 gr. 5 environ, ce qui représente 95 centièmes de la quantité théorique.

On prend alors un flacon de verre noir bouché à l'émeri de 200 centièmes environ; on en fait la tare exactement, et on y verse l'acide avec précaution, en ayant soin de boucher immédiatement le flacon pour ne pas se trouver exposé à la vapeur cyanhydrique pendant la pesée. On connaît ainsi le poids d'acide anhydre que l'opération a fourni; on y ajoute un poids d'eau 9 fois plus considérable, et l'on agite parfaitement. C'est ce mélange qui constitue l'acide cyanhydrique au dixième, ou l'acide prussique médicinal.

L'acide cyanhydrique est excessivement délétère. Il est très-

volatil et très-altérable. On doit le conserver dans des flacons bouchés à l'émeri, et le placer à l'abri de la lumière. Comme, malgré ces précautions, il s'altère assez promptement, il est indispensable d'en vérifier le titre de temps en temps, et de le renouveler dès qu'il n'a plus le degré de force exigé.

FOIE DE SOUFRE.

Trisulfure de potassium impur.

TRISULFURETUM POTASSICUM.

℞ Carbonate de potasse	500
Fleur de soufre.................	250

Mêlez très-exactement dans un mortier, faites fondre le mélange dans un vase de terre cuite muni de son couvercle. Maintenez la même température tant qu'il y aura tuméfaction; lorsque la matière commencera à s'affaisser, augmentez un peu le feu pour la liquéfier complètement. Retirez ensuite le vase du feu et brisez-le lorsqu'il sera refroidi; divisez le produit en fragments, et conservez-le dans des pots de grès bien bouchés.

EXTRAIT DE GENTIANE.

EXTRACTUM GENTIANÆ.

℞ Racine de gentiane..............	1000
Eau distillée froide..............	Q. S.

Réduisez la racine en poudre grossière que vous humecterez avec la moitié de son poids d'eau. Après douze heures de contact, introduisez le mélange dans un appareil à déplacement; lessivez avec l'eau distillée froide, et arrêtez l'écoulement de la liqueur aussitôt qu'elle passera peu concentrée. Chauffez celle-ci au B.-M., et passez pour séparer le coagulum qui s'est formé. Evaporez jusqu'en consistance d'extrait mou.

TABLETTES DE MAGNÉSIE ET CACHOU.

TABELLÆ CUM MANXESIA ET CATECHU.

℞	Hydrocarbonate de magnésie.....	50
	Cachou pulvérisé..............	25
	Sucre pulvérisé................	425
	Mucilage de gomme adragante...	60

Préparez le mucilage de gomme adragante. Incorporez le sucre et les autres substances. Etendez la pâte, ferme et ductile, en couche mince sur un marbre soupoudré d'amidon et faites des tablettes du poids de 1 gramme. Chaque tablette contient 0 gr. 10 d'hydrocarbonate de magnésie et 0 gr. 05 de cachou.

ONGUENT STYRAX.

UNGUENTUM CUM STYRACE.

℞	Huile d'olives..................	150
	Styrax liquide..................	100
	Colophane.....................	180
	Résine élémi..................	100
	Cire jaune.....................	100

Faites liquéfier la colophane, la cire et la résine élémi à une douce chaleur; retirez la bassine du feu, ajoutez le styrax, puis l'huile. Passez à travers une toile, et remuez l'onguent jusqu'à ce qu'il soit presque entièrement refroidi.

BAUME NERVAL.

POMATUM NERVINUM.

℞	Moëlle de bœuf.................	140
	Huile d'amandes douces..........	40
	Huile de muscades..............	180
	Huile volatile de romarins.......	12
	Huile de girofle................	6

Camphre......................	6
Baume de Tolu................	12
Alcool à 80°.................	24

Faites liquéfier à une douce chaleur la moëlle de bœuf et l'huile de muscades dans l'huile d'amandes douces; passez à travers un linge au-dessus d'un mortier de marbre chauffé. Triturez jusqu'à ce que le mélange ait pris, par refroidissement, la consistance d'une huile épaisse. Ajoutez les huiles volatiles, le camphre et la solution, préalablement passée, de baume de Tolu dans l'alcool. Mêlez exactement.

SIROP ANTISCORBUTIQUE DE PORTAL.

SYRUPUS ANTISCORBUTICUS D. PORTAL.

℞	Racine fraîche de raifort.........	30
	Feuilles de cochléaria............	100
	— de cresson..............	100
	Racine de gentiane...............	20
	— de garance...............	10
	Quinquina calisaya......	5
	Eau............................	550
	Sucre blanc......................	1108



Pilez dans un mortier de marbre le raifort et les plantes fraîches; exprimez-en fortement le suc, filtrez-le au papier dans un lieu frais.

D'autre part, faites infuser pendant douze heures, dans la quantité d'eau prescrite, les racines incisées et l'écorce de quinquina grossièrement pulvérisée. Passez et filtrez au papier.

Réunissez 500 grammes de colature et 120 grammes de suc filtré. Placez-les dans un B.-M. couvert, avec le sucre grossièrement pulvérisé; faites fondre à une douce chaleur et passez lorsque le sirop sera refroidi.

Paris. — Imp. F. Pichon, 51, rue des Feuillantines.

